

Optimalisasi Penyewaan Ruangan di PT.Technolife Menggunakan Metode Linear Programming

Anjas Tryana¹, Tina Rahmawati², Tedi Budiman³, M. Fahmi Nugraha⁴

¹Komputerisasi Akuntansi, Ma'soem University, Indonesia

³Sistem Informasi, Institut Pendidikan Indonesia, Indonesia

^{2,4}Sistem Informasi, Ma'soem University, Indonesia

anjastryana1988@gmail.com

Info Artikel

Sejarah artikel :

Diterima November 2025

Direvisi Desember 2025

Disetujui Desember 2025

Diterbitkan Desember 2025

ABSTRACT

This study aims to optimize the room rental strategy at PT.Technolife through the application of Linear Programming (LP). The company faces challenges in maximizing revenue with limited resources, including operational time and the maximum capacity of available rooms. To address these challenges, LP methods were employed using two main approaches: the graphical method and the simplex method, to determine the most profitable room rental combination. The results of the study indicate that the optimal rental combination can meet existing constraints while maximizing revenue. The study concludes that the LP method can be an effective tool in supporting strategic decision-making for room rental business management. By applying the findings of this study, PT.Technolife can optimize its revenue, improve operational efficiency, and provide better services to its customers. The implementation of this method can also be applied to similar companies to manage resources more effectively.

Keywords: *Graphical Method; Linear Programming; Simplex Method; Room Rental.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengoptimalkan strategi penyewaan ruangan di PT.Technolife melalui penerapan metode *Linear Programming* (LP). Perusahaan menghadapi tantangan dalam memaksimalkan pendapatan dengan sumber daya terbatas, termasuk waktu operasional dan kapasitas maksimum ruangan yang tersedia. Untuk menjawab tantangan ini, metode LP digunakan dengan dua pendekatan utama, yaitu metode grafik dan metode simpleks, untuk menentukan kombinasi penyewaan ruangan yang paling menguntungkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi penyewaan yang optimal dapat memenuhi kendala yang ada sekaligus memaksimalkan pendapatan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode LP dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung keputusan strategis pengelolaan bisnis penyewaan ruangan. Dengan menerapkan hasil penelitian ini, PT.Technolife dapat mengoptimalkan pendapatan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan. Implementasi metode ini juga dapat diterapkan pada perusahaan serupa untuk mengelola sumber daya secara lebih efektif.

Kata Kunci : *Linear Programming; Metode Grafik; Metode Simplex; Penyewaan Ruangan.*

PENDAHULUAN

Penyewaan ruangan adalah layanan yang kini banyak dibutuhkan oleh perusahaan, lembaga, maupun individu untuk berbagai kebutuhan, seperti pelatihan, rapat, seminar, atau acara lainnya. Di tengah perkembangan dunia bisnis, perusahaan penyedia ruang sewa dituntut untuk mampu mengelola fasilitas

mereka secara efisien dan mengoptimalkan pendapatan yang dihasilkan dari penyewaan ruang[1].

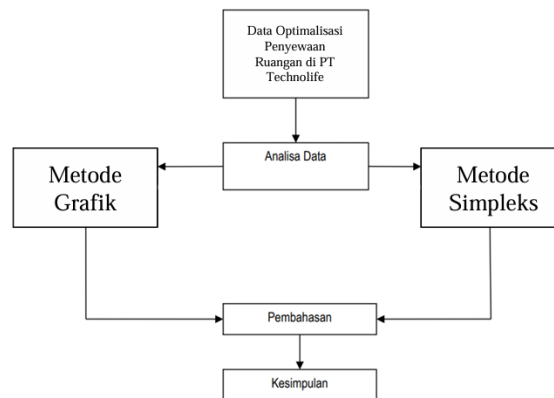
Linear Programming (LP) adalah metode matematika yang digunakan untuk mencari solusi optimal dalam suatu permasalahan, dengan tujuan untuk memaksimalkan atau meminimalkan suatu nilai tertentu, yang dibatasi oleh berbagai kendala[2]. PT.Technolife adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyewaan ruang seperti *Study Space* dan *meeting room*. PT.Technolife menyediakan fasilitas dengan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan para penyewa, baik itu untuk perusahaan, lembaga pendidikan, atau organisasi lainnya. Optimalisasi penyewaan ruangan di PT.Technolife dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Linear Programming* untuk memaksimalkan pendapatan dari penyewaan ruang yang ada. Dalam penyewaan ruang di PT.Technolife, meskipun permintaan cukup tinggi, sering terjadi ketidakseimbangan antara ketersediaan ruang dan permintaan. Hal ini menyebabkan beberapa ruang tidak terpakai secara optimal, sehingga diperlukan strategi alokasi ruang yang lebih efektif untuk memaksimalkan pendapatan perusahaan.

Dalam penyusunan model *Linear Programming* pada penelitian ini, terdapat asumsi dasar yang ditetapkan untuk memastikan kesesuaian model terhadap kondisi operasional PT.Technolife. Batasan jam operasional 100 jam per minggu mengacu pada jumlah jam layanan efektif ruang studi dan *meeting room*, sedangkan kapasitas maksimum 50 penyewaan per minggu ditentukan berdasarkan keterbatasan ruang fisik serta jadwal penggunaan yang tercatat pada data historis perusahaan. Selain itu, hubungan antara variabel keputusan dan fungsi kendala diasumsikan linear serta tidak dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti perubahan harga sewa atau fluktuasi permintaan musiman. Asumsi-asumsi ini menjadi dasar keberlakuan model dan penting untuk dipertimbangkan dalam proses evaluasi hasil optimasi. Melalui penelitian ini diharapkan PT.Technolife dapat lebih mengetahui dan memahami dalam penentuan memaksimalkan keuntungan pada penyewaan ruangan yang ada di perusahaan.

METODE

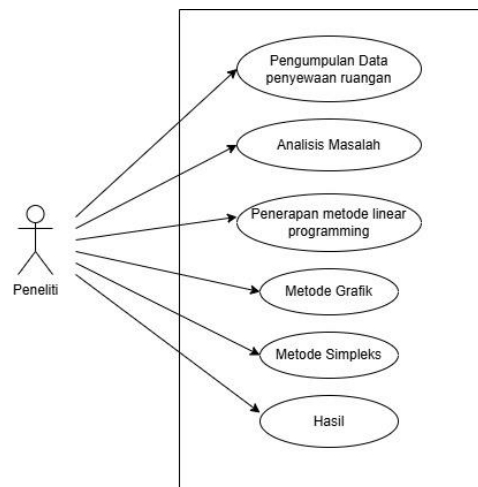
Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif, yang bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan proses penyelesaian *linear programming* dengan metode grafik dan metode simpleks. Penelitian ini juga mencermati opini yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, dampak atau efek yang terjadi, serta kecenderungan yang muncul. Langkah-langkah penelitian ini dijelaskan pada Gambar 1 dengan mengikuti langkah sebagai berikut:

1. **Pengamatan Awal:** Peneliti melakukan pengamatan terhadap permasalahan di PT.Technolife, yaitu terkait optimalisasi penyewaan ruangan di PT.Technolife.
2. **Analisis Masalah:** Peneliti menganalisis kasus tersebut menggunakan metode grafik dan metode simpleks.
3. **Penyusunan Kesimpulan:** Peneliti menyusun rangkuman berdasarkan hasil analisis, mendiskusikan data yang diperoleh, dan menarik kesimpulan dari penelitian tersebut.



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Use case Diagram adalah diagram UML yang memodelkan interaksi antara aktor dan sistem atau proses untuk mencapai tujuan. Dalam penelitian, *Use case Diagram* dapat menggambarkan alur penelitian dengan memodelkan interaksi antara aktor (peneliti, data, metode, atau alat) dan tahapan penelitian, seperti menentukan masalah, mengumpulkan data, menyusun model, memilih metode analisis, dan menyusun laporan. Adapun penggambaran *Use case Diagram* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Use case Diagram penelitian

Sumber: Endro Tri Susdarwono [3]

Program linear adalah suatu model yang melibatkan fungsi-fungsi linear dan dapat digunakan dalam pemecahan masalah pengalokasian sumber-sumber terbatas secara optimal. Pokok pikiran menggunakan program linear adalah merumuskan masalah dari informasi yang tersedia, kemudian menerjemahkannya dalam bentuk model matematika[4]. Berbagai penelitian menunjukkan efektivitas Linear Programming dalam mengoptimalkan pengalokasian sumber daya terbatas pada konteks operasional maupun bisnis. Studi terkini banyak menggunakan metode simpleks dan aplikasi LP dalam meningkatkan efisiensi pemanfaatan fasilitas seperti ruang sewa, kapasitas produksi, dan layanan berbasis pesanan. Hal ini memperkuat relevansi penggunaan LP dalam penelitian ini serta memberikan

kontribusi empiris terhadap pengembangan kajian optimasi pendapatan berbasis sumber daya terbatas

Terdapat unsur utama yang membangun suatu program linear yaitu:

1. Menentukan Nilai Variabel Keputusan

Cari nilai x_1, x_2, \dots, x_n yang dapat menghasilkan berbagai kombinasi solusi optimal.

2. Fungsi Tujuan

Fungsi tujuan yang akan dioptimalkan (maksimum atau minimum) dapat ditulis sebagai:

$$Z = c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_nx_n \quad (1)$$

di mana c_1, c_2, \dots, c_n adalah koefisien dari variabel keputusan dalam fungsi tujuan.

3. Fungsi Kendala

Setiap kendala dapat ditulis dalam bentuk persamaan atau pertidaksamaan linear, sebagai berikut:

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n \leq \text{atau} \geq b_1$$

$$a_{k1}x_1 + a_{k2}x_2 + \dots + a_{kn}x_n \leq \text{atau} \geq b_k$$

$$a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n \leq \text{atau} \geq b_m \quad (2)$$

Di mana a_{ij} adalah koefisien dari variabel keputusan pada kendala ke- i dan b_1, b_2, \dots, b_m adalah konstanta pada sisi kanan kendala.

4. Syarat Variabel Keputusan

Setiap variabel keputusan x_j harus memenuhi kondisi $x_j \geq 0$ untuk semua $j=1, 2, \dots, n$. (3)

Dalam program linier, salah satu teknik yang digunakan adalah metode grafik. Teknik ini hanya berlaku untuk model yang memiliki dua variabel, karena hasilnya dapat divisualisasikan dalam grafik dua dimensi. Untuk model dengan tiga variabel atau lebih, metode ini tidak dapat digunakan. Meskipun terbatas pada kasus-kasus tertentu, metode grafis sangat berguna untuk memberikan pemahaman mengenai proses penyelesaian masalah dalam program linier. *Program linear* dengan metode Simpleks adalah suatu metode matematis yang digunakan untuk menyelesaikan masalah optimasi, khususnya untuk mencari nilai maksimum atau minimum dari fungsi tujuan, dengan mempertimbangkan kendala-kendala yang berbentuk linear[5].

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT.Technolife adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyewaan ruangan kerja dan acara. Ruangan yang disewakan meliputi dua jenis, yaitu Study dan Meeting room. Seiring meningkatnya permintaan pasar, PT.Technolife menghadapi berbagai tantangan untuk memaksimalkan pendapatannya. Beberapa kendala yang dihadapi PT.Technolife yaitu Ruangan hanya dapat digunakan selama 10 jam per hari, total waktu operasional yang tersedia setiap minggu adalah 100 jam. Batas waktu penggunaan *Study Space* yaitu 1 jam per penyewaan, sedangkan Meeting room 5 jam per penyewaan dan batas kapasitas maksimum sebesar 50 penyewaan per bulan, antara penyewaan *Study Space* dan *Meeting room*. Perusahaan menetapkan tarif sewa *Study Space* Rp 2.000.000 per penyewaan

dan *Meeting room* Rp 3.000.000 per penyewaan. Untuk memaksimalkan Pendapatan, berapa unit target penyewaan *Study Space* dan penyewaan unit *Meeting room* per minggu memberikan pendapatan maksimum ?

		Ruang Sewa		Batasan Masalah
		Study Space	Meeting room	
Keterbatasan minggu	Waktu /	1	5	100
Kapasitas /minggu	maksimum	1	1	50
Profit Per unit		2000.000	3.000.000	

Gambar 3. Ringkasan Permasalahan

Variabel Keputusan:

X1 : Jumlah unit *Study Space* yang disewa per bulan

X2: Jumlah unit *Meeting room* yang disewa per bulan

Adapun metode linear *programming* yang digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan kasus optimalisasi penyewaan ruangan di PT.Technolife yaitu dengan metode grafik dan metode simpleks.

1. Metode Grafik

a. Fungsi Tujuan (*Objective Function*)

Fungsi tujuan yang digunakan adalah:

$$Z=2.000.000X_1+3.000.000X_2$$

b. Fungsi Kendala (*Constraint*)

Berikut adalah fungsi kendala yang digunakan:

a). Keterbatasan waktu operasional

$$1X_1 + 5X_2 \leq 100$$

b). Kapasitas maksimum penyewaan per minggu

$$X_1 + X_2 \leq 50$$

Ini membatasi jumlah unit yang dapat disewa dalam seminggu.

c). Non-negatifitas:

$$X_1 \geq 0, X_2 \geq 0$$

c. Formulasi Permasalahan LP

Fungsi Tujuan

$$Z=2.000.000X_1+3.000.000X_2$$

Fungsi Kendala

$$1X_1 + 5X_2 \leq 100 \text{ (Kendala Waktu Operasional)}$$

$$X_1 + X_2 \leq 50 \text{ (Kendala Kapasitas maksimum penyewaan)}$$

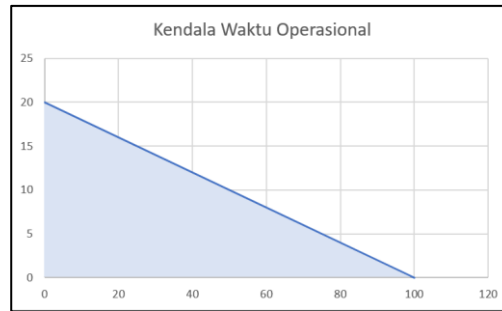
$$X_1 \geq 0, X_2 \geq 0$$

d. Penyelesaian linear programming secara grafik

Kendala 1 : Keterbatasan Waktu Operasional

$$1X_1 + 5X_2 = 100$$

Kendala 1 memotong sumbu X1 pada titik (100, 0) dan memotong sumbu X2 pada titik (0, 20)

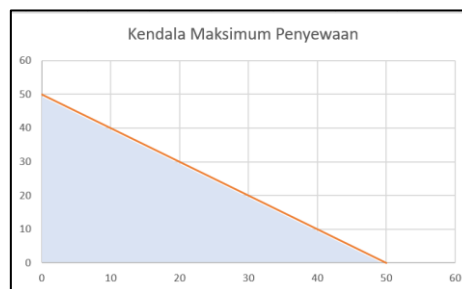


Gambar 4. Kendala Waktu Operasional Perminggu

Kendala 2 : Kapasitas Maksimum Penyewaan

$$X1 + X2 = 50$$

Kendala 2 memotong $X1$ pada titik (50, 0) dan memotong sumbu $X2$ pada titik (0, 50)



Gambar 5. Kendala Maksimum Penyewaan Ruang Perminggu

e. Grafik Area Layak

Berikut adalah menentukan grafik area layak dengan mencari titik potong dari kendala 2 dan Kendala 1 menggunakan proses substitusi atau eliminasi.

$$X1 + X2 = 50$$

$$X2 = 50 - X1$$

Proses Substitusi atau eliminasi

$$X1 + 5X2 = 100 \text{ (Kendala 2)}$$

$$X1 + 5(50 - X1) = 100$$

$$X1 + 250 + 5X1 = 100$$

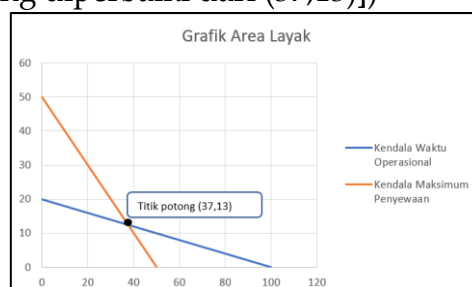
$$X1 = 100 - 250 = -150 / -4 = 37$$

$$X2 = 50 - 1 * 37$$

$$X2 = 50 - 37$$

$X2 = 13$, Sehingga kedua kendala akan saling berpotongan titik (37,5 ; 12,5)

[Revisi: titik potong diperbaiki dari (37,13)]



Gambar 5. Grafik Area Layak

Sebagaimana nampak pada gambar di atas feasible region (area layak) meliputi daerah sebelah kiri dari titik A (0,20), B (37,5 ; 12,5), C (50,0).

Proses penentuan area layak dilakukan melalui perhitungan titik potong setiap kendala dengan metode substitusi dan eliminasi hingga menghasilkan koordinat himpunan solusi feasible. Visualisasi grafik ini bertujuan memperlihatkan batas solusi yang mungkin, memudahkan proses identifikasi titik ekstrim, dan membantu memverifikasi solusi optimal yang diperoleh. Dengan demikian, grafik area layak tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga bagian penting dalam validasi solusi model LP.

f. Menentukan Solusi Optimal

Mencari nilai tertinggi dari titik titik yang berada pada area layak

Menggunakan Fungsi Tujuan yaitu ; $Z=2.000.000X_1+3.000.000X_2$

- Titik O (0,0): $Z=2.000.000(0)+3.000.000(0) = 0$
- Titik A (0,20): $Z=2.000.000(0)+3.000.000(20) = 60.000.000$
- Titik B (37,13) : $Z=2.000.000(37) + 3.000.000 (13) = 112.500.000$ [Revisi nilai Z dari 113.000.000 menjadi 112.500.000]
- Titik C(50,0): $Z=2.000.000(50)+3.000.000(0) = 100.000.000$

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode grafik, solusi optimal menunjukkan bahwa perusahaan harus memenuhi target atau melakukan penjadwalan maksimal 37 penyewaan Study Space dan 13 penyewaan Meeting room perbulan. Dengan strategi ini, perusahaan akan mencapai profit maksimum sebesar Rp. 112.500.000 [Revisi nilai Z dari 113.000.000 menjadi 112.500.000] per bulan.

2. Metode Simpleks

Diketahui fungsi tujuan untuk memaksimalkan pendapatan dari penyewaan ruangan. Fungsi tujuan yang digunakan adalah: $Z=2.000.000X_1+3.000.000X_2$

Dengan fungsi kendalanya adalah :

$$1X_1 + 5X_2 \leq 100$$

$$X_1 + X_2 \leq 50$$

Dimana X_1 dan $X_2 \geq 0$

Dalam metode simpleks penulis menyelesaikan masalah dengan 7 langkah kerja sebagai berikut ;

a. Mengubah Fungsi tujuan dan Fungsi Kendala

Fungsi Tujuan diubah menjadi fungsi implisit sebagai berikut ;

$$Z - 2.000.000X_1 - 3.000.000X_2 = 0$$

Fungsi Kendala diubah menjadi kesamaan dan ditambah dengan variabel slack sebagai berikut ;

$$1X_1 + 5X_2 + S_1 = 100$$

$$1X_1 + 1X_2 + S_2 = 50$$

b. Membuat Tabel Simpleks

$$Z - 2.000.000X_1 - 3.000.000X_2 = 0$$

$$1X_1 + 5X_2 + S_1 = 100$$

$$1X_1 + 1X_2 + S_2 = 50$$

VD	Z	X ₁	X ₂	S ₁	S ₂	NK
Z	1	-2.000.000	-3.000.000	0	0	0
S ₁	0	1	5	1	0	100
S ₂	0	1	1	0	1	50

Gambar 6. Simpleks

c. Memilih kolom kunci

VD	Z	X ₁	X ₂	S ₁	S ₂	NK
Z	1	-2.000.000	-3.000.000	0	0	0
S ₁	0	1	5	1	0	100
S ₂	0	1	1	0	1	50

Gambar 7. Kolom Kunci

d. Memilih Baris kunci

VD	Z	X ₁	X ₂	S ₁	S ₂	NK	Indeks
Z	1	-2.000.000	-3.000.000	0	0	0	
S ₁	0	1	5	1	0	100	$\frac{100}{5} = 20$
S ₂	0	1	1	0	1	50	$\frac{50}{1} = 50$

Gambar 8. Baris Kunci

Pertemuan antara kolom kunci dan baris kunci akan menjadi angka kunci.

e. Mengubah nilai - nilai baris kunci

VD	Z	X ₁	X ₂	S ₁	S ₂	NK	Indeks
Z	1	-2.000.000	-3.000.000	0	0	0	
S ₁	0	1	5	1	0	100	$\frac{100}{5} = 20$
S ₂	0	1	1	0	1	50	$\frac{50}{1} = 50$
Z							
X ₁	$\frac{0}{5} = 0$	$\frac{1}{5} = 0,2$	$\frac{5}{5} = 1$	$\frac{1}{5} = 0,2$	$\frac{0}{5} = 0$	$\frac{100}{5} = 20$	
S ₂							

Gambar 9. Nilai baris - baris kunci

f. Nilai Baris Baru Selain Baris Kunci

Baris ke-1 (Z):

		[1	-2.000.000	-3.000.000	0	0	0]	
	$(\frac{-}{3.000.000})$	[0	0,2	1	0,2	0	20]	$(-)$
NBB-Z	=	[1	-1.400.000	0	600.000	0	60.000.000]	

Gambar 10. Baris Kunci ke - 1 (Z)

Baris ke-3 (S₂)

		[0	1	1	0	1	50]	
	(1)	[0	0,2	1	0,2	0	20]	$(-)$
NBB-S ₂	=	[0	0,8	0	-0,2	1	30]	

Gambar 11. Baris Kunci ke - 3 (S₂)

Hasil Iterasi ke-1.

VD	Z	X ₁	X ₂	S ₁	S ₂	NK
Z	1	- 1.400.000	1	600.000	0	60.000.000
X ₁	0	0,2	1	0,2	0	20
S ₂	0	0,8	0	-0,2	1	30

Gambar 12. Hasil Iterasi ke - 1

g. Melanjutkan iterasi ke-2
Pemilihan kolom kunci

VD	Z	X ₁	X ₂	S ₁	S ₂	NK
Z	1	-1.400.000	1	600.000	0	60.000.000
X ₁	0	0,2	1	0,2	0	20
S ₂	0	0,8	0	-0,2	1	30

Gambar 13. Kolom Kunci ke - 2

Pemilihan Baris kunci

VD	Z	X ₁	X ₂	S ₁	S ₂	NK	Nilai Indeks
Z	1	-1.400.000	1	600.000	0	60.000.000	
X ₁	0	0,2	1	0,2	0	20	20/0,2 = 100
S ₂	0	0,8	0	-0,2	1	30	30/0,8 = 37,5

Gambar 14. Baris Kunci

Baris Kunci Baru

VD	Z	X ₁	X ₂	S ₁	S ₂	NK	Nilai Indeks
Z	1	-1.400.000	1	600.000	0	60.000.000	
X ₁	0	0,2	1	0,2	0	20	20/0,2 = 100
S ₂	0	0,8	0	-0,2	1	30	30/0,8 = 37,5
Z							
X ₁							
X ₂	0	1	0	-0,2	1,3	37,5	

Gambar 15. Kunci Baru

Nilai Baris Baru Selain baris kunci
Baris ke - 1 Z ;

		[1	-	1	600.000	0	60.000.000]	
	(- 1.400.000)	[0	1	0	-0,2	1,3	37,5]	(-)
Z		1	0	0	700.000	600.000	113.000.000	

Gambar 16. Baris ke - 1 (Z)

Baris ke-2 (X₁)

		[0	0,2	1	0,2	0	20]	
	(0,2)	[0	1	0	-0,2	1,3	37,5]	(-)
X ₂		0	0	1	-0,2	0,8	12,5	

Gambar 17. Baris ke 3 (X₂)

Hasil iterasi ke 2

Z	1	0	0	700.000	600.000	113.000.000
X ₁	0	1	0	-0,2	1,3	37,5
X ₂	0	0	1	-0,2	0,8	12,5

Gambar 18. Hasil Iterasi ke 2

Temuan penelitian ini juga memiliki implikasi praktis lebih luas bagi penyedia layanan ruang kerja atau ruang sewa serupa. Model optimasi pendapatan berbasis *Linear Programming* dapat diterapkan pada industri *coworking space*, hotel *meeting room*, atau pusat pelatihan yang memiliki keterbatasan kapasitas dan jam operasional. Dengan menyesuaikan variabel keputusan dan kendala operasional, metode LP dapat membantu perusahaan-perusahaan tersebut merancang strategi pemanfaatan ruang secara lebih efisien dan mengurangi idle capacity.

Kesimpulan

- Pada iterasi ke-2 nilai baris Z semua sudah bernilai positif. Dengan demikian, fungsi tujuan sudah optimal.
- Nilai Z yang optimal adalah 112.500.000 [Revisi nilai Z dari 113.000.000 menjadi 112.500.000] dengan jumlah X₁ sebanyak 37,5 dan jumlah X₂ sebanyak 12,5

PENUTUP

Penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa optimalisasi penyewaan ruangan di PT.Technolife dapat dilakukan dengan menerapkan metode *Linear Programming* (LP) menggunakan pendekatan grafik dan simpleks. Hasilnya menunjukkan kombinasi penyewaan yang optimal untuk memaksimalkan pendapatan dengan tetap memperhatikan batasan operasional yang ada. Implementasi metode LP terbukti efektif dalam membantu PT.Technolife mengelola sumber daya dengan lebih efisien, menghindari pemborosan, serta meningkatkan efektivitas perencanaan operasional.

Untuk mendukung implementasi hasil penelitian, PT.Technolife perlu mempertimbangkan pengembangan sistem pemesanan berbasis teknologi yang mampu memonitor kapasitas penggunaan ruang secara real time dan menyesuaikan jadwal pemesanan sesuai hasil optimasi LP. Sistem ini dapat diintegrasikan dengan database penyewaan sehingga keputusan alokasi unit ruang dapat dilakukan secara otomatis, mengurangi potensi overbooking maupun ruang yang tidak terpakai, serta meningkatkan akurasi penerapan output optimasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Ekonomi And U. Samudra, "Penerapan Model Linear Programming Untuk Mengoptimalkan Jumlah Produksi Dalam Memperoleh Keuntungan Maksimal (Studi Kasus Pada Usaha Angga Perabot) * Dewi Rosa Indah, Purnita Sari," *J M I J. Manaj. Inov.*, Vol. 10, No. 2, Pp. 98-115, 2019, [Online]. Available: [Http://Www.Jurnal.Unsyiah.Ac.Id/Jinoman](http://Www.Jurnal.Unsyiah.Ac.Id/Jinoman)
- [2] S. Christian, "Penerapan Linear Programming Untuk Mengoptimalkan Jumlah Produksi Dalam Memperoleh Keuntungan Maksimal Pada Cv Cipta

- Unggul Pratama," *The Winners*, Vol. 14, No. 1, P. 55, 2013, Doi: 10.21512/Tw.V14i1.645.
- [3] E. T. Susdarwono, "Pemrograman Linier Permasalahan Ekonomi Pertahanan: Metode Grafik Dan Metode Simpleks," *Teorema Teor. Dan Ris. Mat.*, Vol. 5, No. 1, P. 89, 2020, Doi: 10.25157/Teorema.V5i1.3246.
- [4] G. D. Sari *Et Al.*, "Optimalisasi Pengolahan Kue Dari Ubi Jalar Orange Dan Ungu Menggunakan Pemrograman Linier," *J. Ekuilnomi*, Vol. 4, No. 1, Pp. 96-103, 2022, Doi: 10.36985/Ekuilnomi.V4i1.345.
- [5] Tamiza, D. Kustiawati, S. N. Fathinah, And A. N. R. Sulistiono, "Penerapan Linear Programming Metode Simpleks Berbantuan Pom-Qm Dalam Optimalisasi Keuntungan Produksi Martabak," *Humantech J. Ilm. Multi Disiplin Indones.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 495-501, 2023.
- [6] R. Rachmatika, "Klik: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer Penerapan Aplikasi Program Linear Dengan Menggunakan Metode Simpleks Untuk Mendukung Kegiatan Umkm," *Media Online*, Vol. 3, No. 2, Pp. 194-202, 2022.
- [7] E. Purwanto, "Penerapan Metode Linier Programming Dalam Penentuan Kombinasi Produk," *J. Tek. Ind.*, Vol. 9, No. 1, Pp. 8-13, 2009, Doi: 10.22219/Jtiumm.Vol9.No1.8-13.
- [8] S. K. Anwar, C. Ramdani, R. Dava, And M. L. Hakim, "Penerapan Linier Programming Untuk Menentukan Perkiraan Biaya Pembangunan Gedung Pada Proyek (Studi Kasus : Mega Proyek Purwokerto City Center (Pcc) Bangunan Mall Dan Hotel)," *Centive*, Pp. 83-86, 2019.
- [9] Y. Budiasih, "Maksimalisasi Keuntungan Dengan Pendekatan Metode Simpleks Kasus Pada Pabrik Sosis Sm," *Liquidity*, Vol. 2, No. 1, Pp. 59-65, 2018, Doi: 10.32546/Lq.V2i1.130.
- [10] A. Saryoko, "Metode Simpleks Dalam Optimasi Hasil Produksi," *J. Informatics Educ. Prof.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 27-36, 2016.
- [11] D. A. Oktaviani, M. F. Nugraha, And T. Trianto, "Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi Sekolah Menggunakan Metode Togaf Di Smk Pgri 35," *Jurnal Dimamu*, Vol. 3, No. 2, Pp. 142-155, 2024.
- [12] M. F. Nugraha, "Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi Persediaan Menggunakan Metode Eap Di Bulog Subdivre Bandung," *Internal (Information System Journal)*, Vol. 6, No. 1, Pp. 55-67, 2023, Doi:10.32627/Internal.V6i1.719.
- [13] M. F. Nugraha, "Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi Berbasis Cloud Computing Dengan Menggunakan Metode Eap (Studi Kasus: Pt. Ma'soem)," *Aims: Accounting Information System Journal*, Vol. 3, No. 2, 2020.